



**SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO
DO CURSO DE CIÊNCIAS
ECONÔMICAS
TEXTO PARA DISCUSSÃO N. 085**

**Níveis de concentração e concorrência dos bancos brasileiros e
seus conglomerados: de Tombini a Goldfajn**

**Edson Roberto Vieira
Danilo Pereira de Souza Moura
Antonio Marcos de Queiroz
Cleidinaldo de Jesus Barbosa**

**NEPEC/FACE/UFG
Goiânia – Dezembro de 2020**

**CIÊNCIAS
ECONÔMICAS**

FACE
FACULDADE DE
ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
GPT/BC/UFG

Vieira, Edson Roberto. Níveis de concentração e concorrência dos bancos brasileiros e seus conglomerados: de Tombini a Goldfajn. / Danilo Pereira de Souza Moura, Antonio Marcos de Queiroz, Cleidinaldo de Jesus Barbosa - 2020.

28 f. (Série de Textos para Discussão do Curso de Ciências Econômicas, 085)

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE), Goiânia, 2020.

1. Concentração Bancária. 2. Concorrência Bancária 3. Índice. IV. Título

Níveis de concentração e concorrência dos bancos brasileiros e seus conglomerados: de Tombini a Goldfajn

Edson Roberto Vieira¹
FACE/UFG

Danilo Pereira de Souza Moura²
FACE/UFG

Antonio Marcos de Queiroz³
FACE/UFG

Cleidinaldo de Jesus Barbosa⁴
FACE/UFG

RESUMO

Este trabalho avalia a evolução da concentração bancária no Brasil no período 2010-2017 e verifica as características da concorrência neste setor, por meio do modelo de Panzar & Rosse. Foram realizadas análises dos bancos por unidade de negócio (CNPJ) e dos conglomerados financeiros domésticos. O modelo foi aplicado sobre dados de duas diferentes gestões do Banco Central: primeiramente sobre a gestão de Alexandre Tombini e logo em seguida sobre a gestão de Ilan Goldfajn. O método utilizado para realização das estimações foi o Feasible Generalized Least Squares – FGLS. As análises realizadas sugeriram haver significativa concentração bancária no país e intensificação desse quadro no recorte temporal estudado. Já a aplicação do modelo Panzar & Rosse indicou que o setor bancário doméstico opera em concorrência monopolística e sugeriu que houve melhora da concorrência neste setor entre 2016 e 2017.

Resumo de no máximo 200 palavras.

Palavras Chaves: Concentração Bancária, Concorrência Bancária, Política Monetária, Modelo Panzar & Rosse.

ABSTRACT

This paper assesses the evolution of banking concentration in Brazil in the period 2010-2017 and verifies the characteristics of competition in this sector, using the Panzar & Rosse model. Banks by business unit (CNPJ) and Brazilian financial conglomerates were analyzed. The model was applied on data from two different central bank administrations: first on Alexandre Tombini's management and then on Ilan Goldfajn's management. The method used for the estimation was the Feasible Generalized Least Squares - FGLS. The analyzes carried out suggested a significant banking concentration in the country and an intensification of this situation in the studied time frame. The application of the Panzar & Rosse model indicated that the domestic banking sector operates in monopolistic competition and suggested that competition in this sector improved between 2016 and 2017.

Keywords: Banking Concentration, Banking Competition, Monetary Policy, Panzar & Rosse Model.

¹ Doutor em Economia pela UFU, Chefe do IBGE Goiás e prof. Adjunto do curso de Ciências Econômicas – FACE/UFG. er_vieria@hotmail.com.

² Economista e egresso do Curso de Ciências Econômicas – FACE/UFG. danilopsmlg@gmail.com

³ Doutor em Economia pela UFU e prof. Adjunto do curso de Ciências Econômicas – FACE/UFG. antonio_marcos_queiroz@ufg.br

⁴ Doutor em Ciências Ambientais pelo CIAMB-UFG e prof. Adjunto do curso de Ciências Econômicas – FACE/UFG. cleidinaldo@ufg.br.

1 Introdução

A relação entre concentração e competição não é tão direta quanto parece ser. Embora a concentração também possa facilitar a redução da competição, um mercado pode ser concentrado e o comportamento dos bancos competitivo. Além disso, a concentração de mercado pode não significar que haja um poder de mercado prejudicial, podendo ser resultado de uma eficiência maior daqueles bancos que possuem maior parcela do mercado (NUNES; MENEZES; DIAS, 2013). Por sua vez, a reputação que os grandes bancos adquirem junto aos seus clientes pode imprimir maior estabilidade ao sistema e contribuir para que tais bancos aumentem ainda mais seu *market share* (CARVALHO, 2007).

A questão é que as análises clássicas da microeconomia em termos de concentração de mercado nem sempre podem ser aplicadas da mesma maneira sobre o setor bancário. A redução da concentração poderia ter origem, por exemplo, na entrada de novos bancos no mercado, mas isso acaba sendo dificultado pela própria regulação do setor. A necessidade de forte regulação é justificada pelo risco sistêmico, tendo em vista a magnitude dos problemas econômicos e sociais que uma crise bancária pode provocar, não apenas para o país, como também em escala global. Além disso, o problema do risco moral pode sugerir que um setor bancário concentrado seja preferível a um menos concentrado. Argumenta-se que a maior concorrência pode induzir os bancos a tomarem maiores riscos na oferta de crédito e diminuir a confiança no sistema (SILVEIRA, 2017; CARDOSO, 2011).

A despeito dessas considerações, os indicadores do setor bancário brasileiro são intrigantes. Em meio à grave crise econômica que atingiu o país, o lucro consolidado dos quatro maiores bancos brasileiros com ações em bolsa⁵ atingiu, no 2º trimestre de 2015, o maior patamar (R\$ 17,34 bilhões) da base de dados da consultoria Economática, iniciada em 2006. E, mesmo com a queda da taxa básica de juros da economia doméstica, Selic, que teve lugar a partir de outubro/2016, o lucro líquido deste grupo somou R\$ 16,88 bilhões no 2º trimestre de 2018, obtendo o segundo lugar na série histórica da Economática (LUCRO ..., 2018).

Não por acaso, frequentemente, os juros praticados pelo setor bancário brasileiro são atribuídos à concentração desse setor. Mas este tipo de avaliação não é gratuito. A participação do setor bancário brasileiro é concentrada em um grupo seleto de instituições. Os cinco maiores bancos do país detinham, em média, cerca de 77,0% das operações de crédito, 72,5% dos depósitos a prazo e 70,0% dos ativos totais do setor no período 2010-2017⁶. Quando a análise

⁵ Itaú, Bradesco, Santander e Banco do Brasil.

⁶ Vide Tabelas 1, 2 e 3 da seção 5.1.1.

é feita por conglomerados financeiros, a concentração diminui no caso dos depósitos a prazo (51,0%), mas se intensifica no tocante ao total das operações de crédito (83,0%) e a aos ativos totais (80,0%)⁷.

Investigações feitas em setores com as especificidades da indústria bancária requerem métodos distintos para se analisar a concentração e a concorrência. Assim, além de avaliar a concentração bancária no país no período entre 2010 e 2017, objetiva-se neste trabalho verificar qual é a característica da concorrência na indústria bancária do Brasil, por meio do modelo de Panzar & Rosse e de sua resultante estatística *H*. O método utilizado para realização das estimações foi o *Feaseble Generalized Least Squares – FGLS*, que foi aplicado sobre os dados dos bancos por unidade de negócio (CNPJ) e sobre os dos conglomerados financeiros que atuam no país.

Um dos principais motivadores da retomada do tema abordado neste trabalho no período recente é o fato de a taxa básica de juros do país ter apresentado quedas significativas, que não necessariamente foram acompanhadas por reduções das taxas praticadas nos empréstimos concedidos pelos bancos que atuam no mercado doméstico. Nesta linha, um diferencial deste estudo é que o mesmo foi realizado com dados dos dois diferentes períodos da liderança do Banco Central entre os anos de 2010 e 2017: primeiramente sobre a gestão de Alexandre Tombini e, logo em seguida, sob a gestão de Ilan Goldfajn.

O trabalho foi dividido em seis seções, levando-se em conta esta introdução e as considerações finais. A segunda delas realiza um resgate da política monetária, dos níveis de crédito e das taxas de juros praticadas no Brasil no período 2010-2017; a terceira seção busca apresentar os principais estudos empíricos que também discutiram o tema enfocado neste trabalho; na quarta, tem-se destacados os dados, o modelo econométrico, além da metodologia utilizada para calcular os índices de concentração, concorrência e para estimar os modelos; e a quinta seção apresenta os resultados encontrados e as discussões provocadas pelo trabalho.

2 Fases da Política Monetária, Crédito e Taxas de Juros no Brasil no Período 2010-2017

No período analisado neste trabalho (2010-2017), podem ser destacadas três importantes fases da política monetária no Brasil, que parecem ter influenciado os lucros e aumentado a concentração bancária no país. A primeira delas teve início em outubro de 2011, quando o Comitê de Política Monetária – COPOM deu a arrancada para a redução da taxa básica de juros, Selic, alçando-a a baixas histórias até então não vistas no pós-Plano Real, no bojo da chamada

⁷ Vide Tabelas 5, 6 e 7 da seção 5.1.2.

“Nova Matriz Econômica”⁸”, adotada pela equipe econômica do Governo da Presidente Dilma Rousseff. A segunda fase dessa política marcou o início do movimento contrário nos níveis da Selic, quando essa taxa começou a ser elevada novamente, a partir de maio de 2013, no âmbito dos movimentos do Banco Central (BC) para tentar recolocar a inflação dentro da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional - CMN. Já a terceira fase foi iniciada com a mudança do Presidente do BC, em decorrência do último processo de *Impeachment* presidencial ocorrido no país, quando teve lugar a adoção de uma política monetária ortodoxa tradicional.

Na primeira fase da política monetária brasileira supracitada, a meta da taxa básica de juros da economia foi sendo rebaixada pelo COPOM, até chegar no nível histórico de 7,25% ao ano (a.a.) entre novembro/2012 e abril/2013, mesmo com a inflação acima da meta estabelecida pelo CMN em 30 de junho de 2009, de 4,5% a.a (GRÁFICO 1). Neste período, o BC era dirigido por Alexandre Tombini (desde janeiro de 2011) e a equipe econômica do Governo havia anunciado a entrada em vigor da “Nova Matriz Econômica”. Segundo o Ministro da Fazenda, Guido Mantega, tal Matriz promoveria mudanças estruturais em pontos-chave da economia brasileira, como o ajuste das taxas de juros para níveis mais baixos e uma desvalorização da moeda brasileira com o objetivo de incentivar as exportações (MANTEGA, 2012). Previam-se também a adoção de alguns programas incentivadores de investimento, tais como o Programa Sustentação do Investimento – PSI, no âmbito do qual as taxas de juros eram de 2,5% a.a., ou seja, abaixo da própria Selic, que naquele período tinha atingido a mínima de 7,25% a. a.

A inflação voltou a subir e, com sua escalada, o BC de Tombini passou a adotar uma postura mais rígida. Além das altas na Selic, o BC buscou diminuir a liquidez no mercado financeiro, operando no mercado de reservas por meio de pequenas alterações nas regras dos depósitos compulsórios. Uma das mudanças observadas no período foi estabelecida pela circular nº 3.360 da autoridade monetária, que definiu a antecipação do fim do incentivo concedido a grandes bancos, que podiam se utilizar de recursos dos depósitos compulsórios para comprarem carteiras de crédito de bancos pequenos.

A segunda fase da política monetária brasileira teve início justamente a partir de maio/2013, quando o COPOM decidiu elevar novamente a Selic, de modo a tentar fazer com que a taxa de inflação convergisse para a meta estabelecida. Inicialmente, o processo surtiu

⁸ A Nova Matriz Econômica diz respeito ao conjunto de medidas adotado no governo da Presidente Dilma Rousseff para estimular o crescimento econômico e os investimentos no país. Segundo o então secretário de política econômica do Ministério da Fazenda, Márcio Holland, buscava-se ter no país uma taxa de câmbio competitiva, redução dos tributos e, principalmente, a redução da taxa Selic (GOVERNO..., 2013).

efeito e a inflação caiu de 6,5% a.a., em maio/2013, para 5,59% a.a., em janeiro/2014. Entretanto, naquele ano, o país entrou em recessão⁹ e num processo de alta de alguns preços com fortes pesos na composição do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, que culminou numa inflação que atingiu 10,67% em 2015 (GRÁFICO 1), registrando a maior variação desde 2002, quando bateu em 12,53%¹⁰.

Na Carta Aberta enviada ao Ministro da Fazenda¹¹, o então presidente do BC, Alexandre Tombini, defendia que a inflação havia sofrido forte impacto dos preços administrados vis-à-vis o nível dos preços livres e citava o realinhamento dos preços domésticos dos combustíveis com os preços internacionais. Neste período, o Governo Federal havia assumido uma nova postura em relação aos preços administrados, promovendo reajustes em preços com significativo impacto no IPCA, como é o caso das tarifas da energia elétrica e dos combustíveis, que acabaram sofrendo também com a depreciação cambial, juntamente com segmento de alimentos e bebidas, que teve variação positiva de 12,01% em 2015.

Gráfico 1 - IPCA a.a x SELIC a.a (Jan/2010 – Dez/2017)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e do Banco Central.

Tombini vinha acumulando má reputação, sendo frequentemente acusado de não ter independência¹², e o Governo da Presidente Dilma Rousseff estava prestes a entrar em um processo que culminaria na cassação do seu mandato. Foi neste contexto que novas medidas foram tomadas pelo BC para tentar reduzir a inflação, sendo que a principal delas foi a elevação

⁹ De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o PIB doméstico começou a cair no 2º trimestre de 2014 e só apresentou variação positiva novamente no 1º trimestre de 2017. Vide <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5932#resultado>>. Acesso em 24 jul. 2019.

⁹ Vide Aviso 1/2016-BCB: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/carta2016.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2019.

¹⁰ Para a inflação de períodos anteriores a 2010, vide <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737#resultado>>. Acesso em 24 jul. 2019.

¹¹ Vide Aviso 1/2016-BCB: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/carta2016.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2019.

¹² A Presidente Dilma Rousseff admitiu, por exemplo, ter realizado reunião com Tombini no início de 2016. Embora tenha negado que tenha feito qualquer tipo de pressão sobre a gestão da política monetária, o mercado financeiro parece ter entendido a reunião o posterior comunicado do BC como sinais de interferência do Governo (DILMA..., 2012).

da Selic em 7 pontos percentuais. Contudo, ao final do ano de 2015, havia sido iniciada a análise do *Impeachment* da Presidente e, já com poderes de Chefe de Estado, o então Vice-Presidente, Michel Temer, iniciou uma série de mudanças de equipes nos ministérios. Uma delas foi a indicação de Henrique Meirelles para o Ministério da Fazenda, o qual alçou a Presidente do Banco Central, o economista Ilan Goldfajn, que assumiu o posto em 9 de junho de 2016.

Com a entrada Goldfajn no BC, teve lugar a terceira fase da política monetária brasileira no período analisado neste trabalho. Houve o abandono da “Nova Matriz Econômica” e a aplicação de uma política monetária ortodoxa tradicional, no bojo do sistema de metas de inflação. No mês de junho/2016, a inflação já havia iniciado sua trajetória de queda, porém, ainda estava ao nível de 8,84% a.a (GRÁFICO 1). Dessa forma, o COPOM optou pela manutenção da Selic em 14,25% a.a. e por não alterar os depósitos compulsórios, que vieram a sofrer mudanças apenas em dezembro/2017, com a redução das alíquotas dos depósitos à vista e a prazo, de 45% para 40% e de 36% para 34%, respectivamente.¹³ Somente a partir de outubro/2016, o COPOM iniciou um novo ciclo de queda da Selic, que encerrou 2017 em 7,50% a.a. Este novo ciclo de rebaixamento da Selic durante a gestão de Ilan Goldfajn foi justificado pela forte queda da inflação, haja vista que o IPCA saiu dos 8,84%, em junho/2016, para 2,95% ao final de 2017 (GRÁFICO 1).¹⁴

Isto posto, as atenções começaram a se voltar para a oferta de crédito no Brasil e seu custo para os tomadores finais. Com a Selic em níveis historicamente baixos, juntamente com uma inflação em patamares mais comportados, esperava-se que essa situação remetesse os bancos brasileiros ao aumento dos empréstimos e à queda nas taxas de juros que praticavam. Entretanto, não foi isso que se observou: mesmo com o país vivendo uma das suas piores crises, o setor bancário seguiu praticando altas taxas de juros, sem ampliar a oferta de crédito e mantendo alta rentabilidade¹⁵.

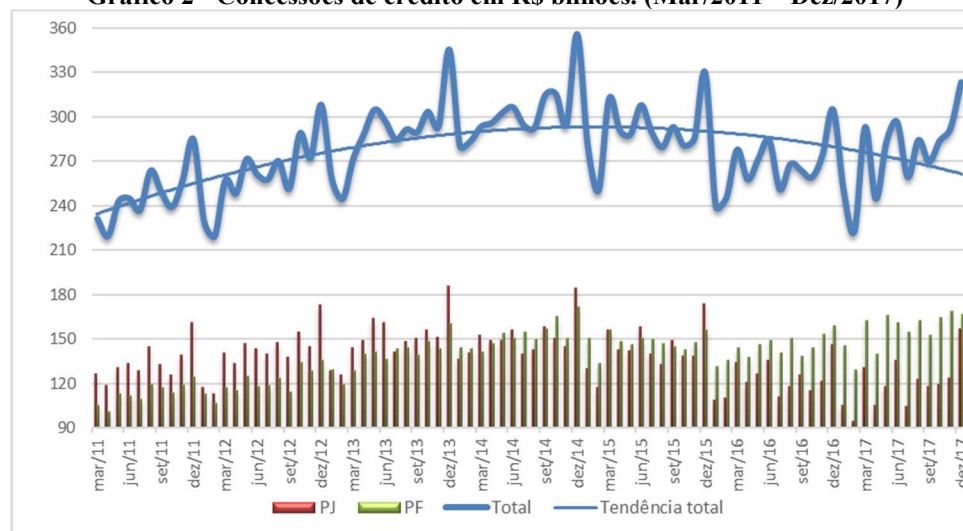
¹³ Vide circular do BC nº 3.987, publicada no dia 19/12/2017.

¹⁴ Por conta da queda da inflação no ano de 2017, tal como ocorrido com Tombini em 2015, o Presidente do BC teve de explicar ao Ministro da Fazenda, por meio de uma Carta Aberta (Aviso 02/2018 – BCB: <https://www.bcb.gov.br/https/relinf/carta2018.pdf>), os motivos que levaram a inflação a ficar abaixo do limite inferior do intervalo de tolerância de 1,5% da meta de 4,5%, no bojo de um processo de grande queda dos níveis de emprego e renda do país. Na carta, Goldfajn chamou a atenção para a queda dos preços da alimentação a domicílio e sua importante contribuição para a queda do IPCA em relação ao ano anterior. Destacou que, no ano de 2017, o país viveu uma safra recorde e, com isso, teve-se um choque positivo do lado da oferta, proporcionando preços menores aos alimentos. Além disso, com a crise pela qual o país passava, a taxa de desemprego alcançou níveis elevados e o poder de consumo da população caiu fortemente, de forma que a demanda em declínio dificultava o aumento dos preços pelas empresas.

¹⁵ Como já mencionado acima, o lucro consolidado dos quatro maiores bancos brasileiros com ações em bolsa atingiu recordes no 2º trimestre de 2015 e no 2º trimestre de 2018, atingindo R\$ 17,34 bilhões e R\$ 16,88 bilhões, respectivamente nestes períodos.

Nos últimos anos, embora pareça ter ensaiado certa recuperação a partir da metade de 2017, as concessões de crédito na economia brasileira não voltaram ao pico atingido no final de 2014. Com a crise que assolou a economia doméstica desde então, a tendência das concessões de crédito do país passou a ser de queda, atingindo tanto pessoas físicas (PF), quanto pessoas jurídicas (PJ) (GRÁFICO 2).

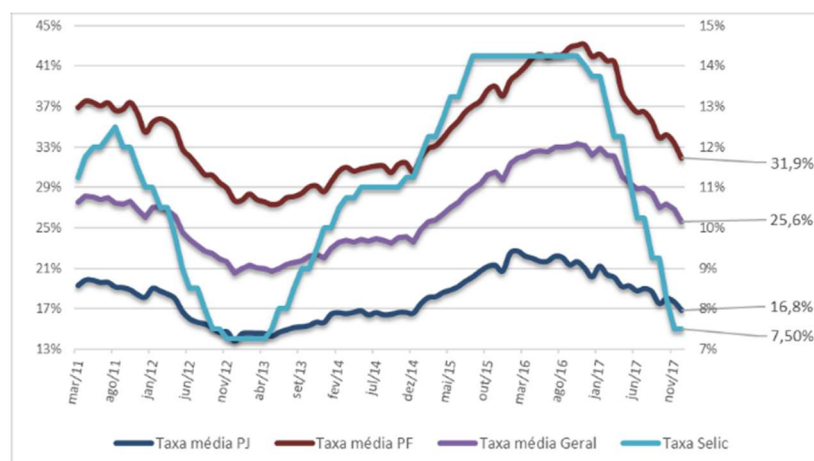
Gráfico 2 - Concessões de crédito em R\$ bilhões. (Mar/2011 – Dez/2017)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

No que tange ao custo dos empréstimos, o Gráfico 3 mostra que as taxas de juros domésticas caíram a partir da redução da Selic ocorrida na terceira fase da política monetária supracitada. Todavia, este movimento se mostrou lento, especialmente quando aquela taxa caiu de forma mais intensa. Foi o que se observou nas duas grandes quedas da Selic no período que compreende agosto/2011 e maio/2013 e no período mais recente, que se iniciou no segundo semestre de 2016.

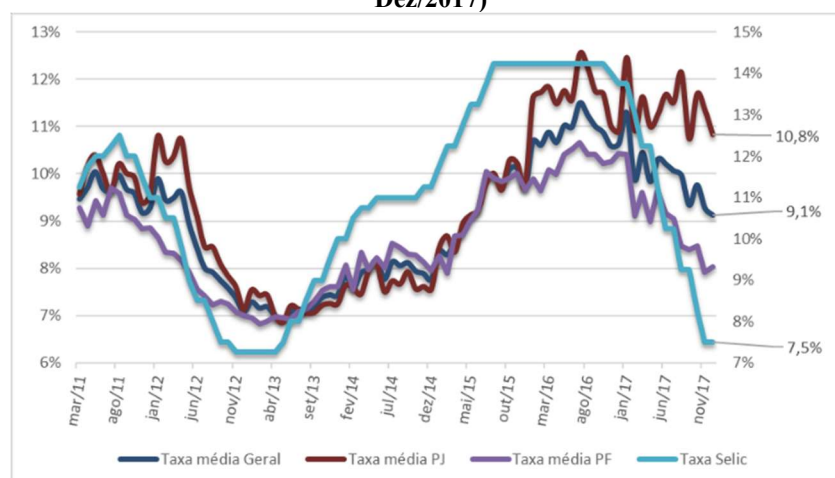
Gráfico 3 - Taxas médias de juros cobradas nas operações de crédito a.a. vs. Taxa Selic a.a (Mar/2011 – Dez/2017)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

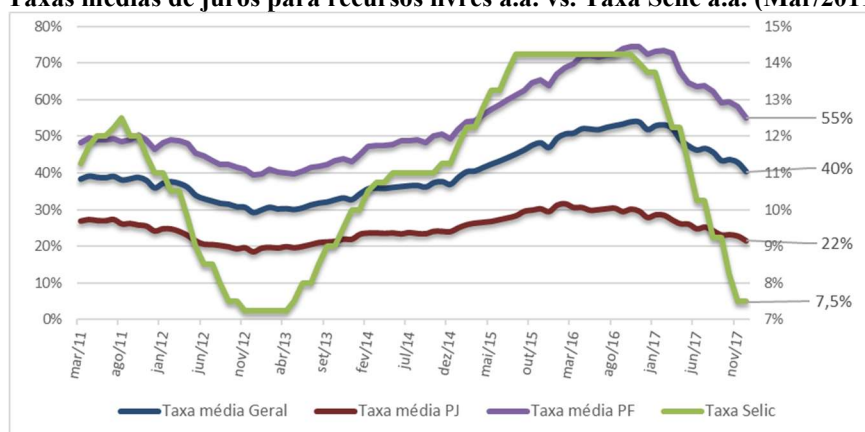
Para uma melhor avaliação deste processo, faz-se necessária a separação das taxas de juros cobradas de empréstimos realizados com recursos direcionados e com recursos livres¹⁶. Pelo Gráfico 4, observa-se que, mesmo para os recursos direcionados, a evolução das taxas de juros cobradas pelas operações de crédito possui uma defasagem em relação às movimentações da Selic. Por sua vez, quando comparadas com as taxas de juros para recursos livres, as taxas para créditos direcionados acompanham a taxa básica de modo mais rápido. E, como o Gráfico 5 deixa claro, a diferença é expressiva entre as taxas cobradas nas concessões de crédito livre e a taxa de juros básica da economia.

Gráfico 4 - Taxas médias de juros para recursos direcionados a.a. vs. Taxa Selic a.a. (Mar/2011 – Dez/2017)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Gráfico 5 - Taxas médias de juros para recursos livres a.a. vs. Taxa Selic a.a. (Mar/2011 – Dez/2017)



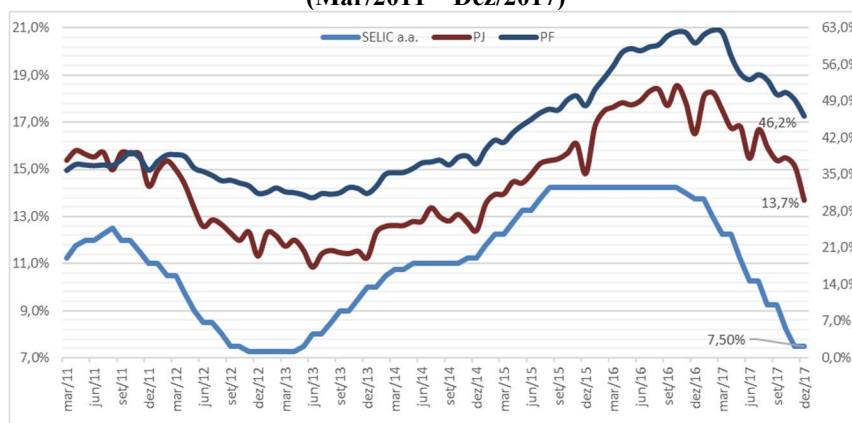
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Evidentemente, todas essas análises ficam incompletas sem o exame do *spread* bancário. O Gráfico 6 mostra sua evolução no Brasil nos últimos anos nas concessões de crédito

¹⁶ Os créditos direcionados são aqueles destinados a determinados setores ou atividades, realizados com recursos regulados em lei ou normativo, sendo, em sua maioria, controlados pelos bancos oficiais, ou seja, os bancos públicos de controle do governo. Já os recursos livres compõem todo o restante do volume de crédito disponível na economia.

a pessoas físicas e jurídicas contra a evolução da Selic. Observou-se forte tendência de alta do *spread* bancário no país do início de 2013 ao final de 2016, quando começou a cair. Porém, a redução da Selic foi bem mais acentuada do que a do *spread* bancário, cujo patamar permaneceu elevado, notadamente para as pessoas físicas.

Gráfico 6 - Evolução do *Spread* bancário sobre recursos livres por tomador em p.p. vs a Taxa Selic a.a. (Mar/2011 – Dez/2017)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Tudo isso tem reacendido os debates quanto à concorrência no setor bancário brasileiro. Vejamos na próxima seção as conclusões dos principais trabalhos empíricos que fizeram essa análise com o uso do método de Panzar & Rosse (1987).

3 O Modelo Panzar & Rosse e o Setor Bancário Brasileiro: principais análises empíricas

Um dos trabalhos mais citados que utilizaram o modelo de Panzar & Rosse (1987) para analisar o setor bancário brasileiro é o de Belaisch (2003). Por meio da estimação por dados em painel com efeitos fixos e aleatórios, a autora avaliou este setor com uma amostra de 49 bancos no período 1997-2000, obtendo resultados que rejeitam as hipóteses de comportamento perfeitamente competitivo e concluindo que os bancos brasileiros tinham no período um comportamento de concorrência monopolística. Além disto, a autora concluiu que os bancos brasileiros eram, na época, altamente rentáveis, porém menos eficientes, quando comparados com bancos de países desenvolvidos, como do Japão, dos EUA, da Europa e até mesmo de outros países da América Latina.

Também com o modelo Panzar & Rosse (1987), Araújo, Jorge Neto e Ponce (2006) examinaram os impactos da reestruturação do sistema bancário brasileiro sobre o grau de concentração e o nível de competição da indústria bancária, a partir da intensificação da entrada de bancos estrangeiros no país. O método de dados em painel foi aplicado sobre os dados dos bancos brasileiros de dezembro de 1995 a junho de 2004. Entre as conclusões do trabalho, destaca-se o fato de que a competição no setor bancário brasileiro aumentou com a entrada de

bancos estrangeiros e voltou a cair com sua saída, no âmbito de uma estrutura de concorrência monopolística.

O Método dos Mínimos Quadrado Ordinários – MQO foi o mais utilizado nas estimações do modelo Panzar & Rosse (1987) sobre dados dos bancos brasileiros. Este foi o caso de Nakane e Rocha (2010), Rondon (2011), Cardoso (2011) e Castor (2013). Nakane e Rocha (2010) objetivaram verificar se o aumento da concentração bancária teve impacto no poder de mercado do setor no período de junho/2001 a junho/2010. Os autores concluíram que, a despeito de ter ocorrido aumento da concentração no setor bancário doméstico em razão de fusões e aquisições, haveria uma competição relativamente elevada neste setor no período analisado no trabalho, no âmbito de uma estrutura de concorrência monopolística.

Rondon (2011) enfocou os anos de 1995 a 2008, com estimações para dois períodos específicos: 1995-2003 e 2004-2008. No primeiro deles, o indicador de Panzar & Rosse não apresentou tendência de aumento, situando-se entre 0,60 e 0,69. No segundo período, os resultados sinalizaram haver uma tendência de elevação e, por conseguinte, um aumento da competição na indústria bancária brasileira. Em ambos os períodos, os resultados apontaram que tal indústria operaria em concorrência monopolística.

Cardoso (2011) fez uma análise do setor bancário brasileiro por unidades de negócio (CNPJ) e por conglomerados financeiros no período 1999-2010. Os resultados apontaram haver concorrência monopolística tanto na análise por CNPJ quanto naquela que foi feita por conglomerado financeiro. Já Castor (2013) aplicou o modelo Panzar & Rosse a informações do setor bancário brasileiro no período de junho de 2002 a dezembro de 2012. Embora também tenha indicado haver concorrência monopolística no setor bancário doméstico, a estatística H encontrada ficou próxima de 1, sugerindo que tal mercado operaria de forma próxima à concorrência perfeita.

O estudo de Silveira (2017) fez uso do Método dos Mínimos Quadrado Ordinários – MQO com dados empilhados, juntamente com o *Feaseble Generalized Least Squares – FGLS*. O autor utilizou somente informações dos bancos que realizam operações de crédito a partir da captação de depósitos e aplicou o método de Panzar & Rosse sobre dois modelos: no primeiro deles, a variável dependente foi a Receita Operacional dos bancos e, no segundo, tal variável foi o quociente entre a Receita Operacional e o Ativo Total dos bancos, ou seja, a ROA. Neste último modelo, a avaliação promoveu outro uso para a estatística H, pois, a partir daí, pôde-se verificar o comportamento competitivo de longo prazo. As conclusões do trabalho se aproximam das de Belaisch (2003), verificando que, apesar de toda a evolução tecnológica e da

maior cobertura geográfica dos serviços bancários, o setor bancário brasileiro não possui um nível ótimo de atendimento à sociedade.

Tendo em conta os trabalhos acima, como ver-se-á a seguir, o presente estudo apresenta resultados baseados em dados mais recentes, do período 2010-2017, trazendo uma atualização dos resultados de Cardoso (2011), que analisou os bancos e os conglomerados financeiros brasileiros, porém diferenciando-se por conta da forma de construção das variáveis, que teve como base o trabalho de Silveira (2017).

4 Metodologia

4.1 Os Dados

Neste trabalho, foram selecionados os balancetes mensais dos bancos brasileiros disponíveis no sítio do Banco Central (BC). Estes dados são apresentados pelos seguintes relatórios: i) Relatório 4010, com informações por CNPJ, considerando-se cada unidade de negócio como um agente no mercado; ii) Relatório 4020, que apresenta informações por CNPJ, mais resultados das agências no exterior; iii) Relatório 4040, contendo informações por Consolidado Bancário, considerando-se os resultados das subsidiárias e empresas de cada conglomerado bancário que atua no país; e iv) Relatório 4050, que compõe as informações por Consolidado Econômico Financeiro.

Não é errado analisar a concentração bancária por meio da análise de CNPJ, ou seja, considerando cada unidade de negócio como uma variável na análise. Entretanto, por essa análise, a concentração do mercado tende a ser subestimada, uma vez que algumas das unidades de negócio pertencem ao mesmo conglomerado financeiro (NAKANE, 2001; CARDOSO, 2011). Diante desta questão, no presente trabalho foram construídas duas bases de dados, sendo a primeira a partir do relatório 4010 e a segunda com os dados constantes do relatório 4040, de modo a captar as diferenças entre os níveis de concentração de mercado para cada tipo de relatório e abranger o mercado sob dois prismas diferentes, tal como fez Cardoso (2011).

Para os cálculos dos índices de concentração e para a estimação do modelo de Panzar & Rosse, os critérios para definição e seleção dos dados e dos agentes que seriam analisados foram os mesmos. Para definição de quais bancos seriam enfocados no estudo, foram considerados, *a priori*, os que possuíam a conta Operações de Crédito diferente de zero. Como segundo critério de seleção, foram mantidos apenas os bancos que possuíam a conta Depósitos Totais diferente de zero. E, para chegar à seleção final dos bancos a serem analisados, foram levados em conta aqueles que possuíam pelo menos uma das seguintes contas diferentes de zero: Depósitos à Vista, Depósitos de Poupança e Depósitos a Prazo. Esta seleção se justifica pelo próprio

objetivo do trabalho, ou seja, analisar a concentração e a concorrência de mercado dos bancos comerciais, não trazendo para o estudo os bancos de investimento, os de desenvolvimento e as empresas de financiamento de bens duráveis, dado que a captação do montante a se tornar crédito por esses agentes não se dá via depósitos e, portanto, foge do escopo do trabalho.

Abaixo estão listadas as variáveis que foram coletadas a partir dos relatórios 4010 e 4040 do Banco Central para construção da análise empírica:

- | | |
|---|--|
| 1. Depósitos Totais | 9. Despesas Operacionais |
| 2. Depósitos a Prazo | 10. Operações de Crédito |
| 3. Depósitos a Vista | 11. Operações de Créditos e Arrendamento Mercantil |
| 4. Depósitos de Poupança | 12. Outros Créditos |
| 5. Depósitos Interfinanceiros | 13. Outros Valores e Bens |
| 6. Desp. de Obrigações por Empréstimos e Repasses | 14. Patrimônio Líquido |
| 7. Despesas Administrativas | 15. Receitas Operacionais |
| 8. Despesas de Captação | 16. Total Geral do Ativo |

Como os relatórios 4010 e 4040 são mensais, os dados foram transformados em trimestrais, utilizando-se o cálculo da média simples dos valores para o período que compreende janeiro/2010 a dezembro/2017. Todos os valores mensais foram deflacionados pelo IPCA, considerando-se o mês de janeiro/2010 como base.

Feito isso, as análises foram realizadas para dois períodos distintos: o primeiro período abrange a gestão de Alexandre Tombini no BC, indo do primeiro trimestre/2011 até o segundo trimestre/2016, e o segundo período é aquele em que o BC seguia a liderança de Ilan Goldfajn que, no caso deste trabalho, vai do terceiro trimestre/2016 até o último trimestre/2017. Dessa forma, o estudo permite avaliar como evoluíram a concentração e a competição na indústria bancária brasileira nesses dois períodos de gestão do BC, que também contaram com dois Chefes de Estado diferentes.

4.2 Índices de Concentração

Para aferir a concentração para o setor bancário brasileiro, foram calculados dois índices para as variáveis Depósitos a Prazo, Total Geral do Ativo e Operações de Crédito, a saber: a Razão de Concentração (*C5*); e o *Herfindahl Hirschman Index (HHI)*.

Para a Razão de Concentração, foram analisados os cinco principais agentes em cada ano, para cada uma das variáveis. Pela equação (1), abaixo, pode-se ter mais clareza acerca do cálculo desse indicador, sendo *C5* o percentual de concentração do grupo composto pelos cinco bancos (ou conglomerados financeiros) com as maiores participações do mercado no setor

bancário e b_{it} o percentual de participação de mercado de cada um dos i -ésimos bancos (ou conglomerados financeiros) no período t .

$$C5_t = \sum_{i=1}^5 b_{it} \quad (1)$$

Já para o cálculo do HHI , é necessária a mensuração da participação de mercado de cada banco, elevando-se a mesma ao quadrado e somando-se todos os dados, tal qual se pode ver pela equação (2) abaixo,

$$HHI_t = \sum_{i=1}^N b_{it}^2 \quad (2)$$

em que b_i^2 é o quadrado da participação de cada banco (ou conglomerado financeiro) i no mercado e N é o número de bancos (ou de conglomerados financeiros) no período t .

O índice HHI varia de $1/N$ até 1, sendo que N é o número de agentes no mercado. Segundo o Guia para Análise dos Atos de Concentração Horizontal do CADE, de 2016, um HHI abaixo de 1,0% (ou de 100 pontos) indica um mercado altamente concorrencial, mas este índice pode chegar a 10.000 pontos, o que indicaria haver um monopólio no mercado. Em números percentuais, pode-se classificar os níveis de concentração de mercado da seguinte maneira: i) mercados não concentrados possuem o HHI menor que 15%; ii) mercados moderadamente concentrados possuem o HHI entre 15% e 25%; iii) e mercados altamente concentrados contam com HHI acima de 25%.

4.3 O Modelo Panzar & Rosse

Para verificar o tipo de concorrência que a indústria bancária brasileira opera, este estudo fez uso do modelo desenvolvido por Panzar & Rosse (1987) em seu trabalho *Testing for Monopoly Equilibrium*. A equação é composta pelo logaritmo natural da receita total como variável dependente, pelo logaritmo natural dos preços de seus insumos e pelo logaritmo natural as variáveis de controle. Ou seja,

$$\ln(Y_{it}) = \alpha + \sum_t \beta_f \ln(P_{fit}) + \sum_k \alpha_{kit} \ln(C_{kit}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

onde Y_{it} é a receita total no período t ; P_{fit} é o preço dos insumos do banco no período t ; e C_{kit} representa as variáveis de controle do modelo no período t . Por sua vez, estatística H , resultante do modelo Panzar & Rosse, é a soma dos coeficientes das variáveis de preço dos insumos, ou seja, a soma das elasticidades da receita dos bancos em relação aos preços de seus insumos. A equação (4) apresenta a estatística H :

$$H = \sum_f \beta_f \quad (4)$$

A estimação da estatística H busca classificar o mercado pelo tipo de concorrência, sendo que, se $H \leq 0$, sugere-se que o mercado seja monopolizado; se $0 < H < 1$, o mercado operaria em concorrência monopolística; e, por fim, se $H = 1$, o mercado seria perfeitamente competitivo.

Seguindo a metodologia utilizada por Silveira (2017), o presente trabalho trata como preços dos insumos as seguintes despesas provenientes dos relatórios do BC: i) Despesas de juros; ii) Despesas administrativas; e iii) Despesas operacionais. As variáveis dependentes e as variáveis de controle utilizadas nos modelos estimados foram dispostas no Quadro 1.

Quadro 1 - Variáveis Utilizadas nos Modelos Estimados

Variável	Descrição
Y	Logaritmo natural das receitas operacionais totais
P1	Logaritmo natural da razão entre as despesas com juros e o total depósitos
P2	Logaritmo natural da razão entre as despesas operacionais e o ativo total
P3	Logaritmo natural da razão entre as despesas administrativas e o ativo total
C1	Logaritmo natural da razão entre as operações de crédito e arrendamento mercantil e o ativo total
C2	Logaritmo natural da razão entre os outros créditos e o ativo total
C3	Logaritmo natural da razão entre os depósitos de clientes e os depósitos de clientes mais os fundos de curto prazo
C4	Logaritmo natural da razão entre o patrimônio líquido e o ativo total

Fonte: Elaboração própria.

Espera-se os coeficientes das variáveis que representam as despesas com juros e captação (P1) e os das despesas operacionais (P2) sejam positivos, sinalizando que o aumento dos gastos com funcionários ou com captação geraria um incremento na receita do banco; e, ao contrário, que os sinais dos coeficientes das variáveis que representam os custos administrativos (P3) sejam negativos, evidenciando que uma elevação desses custos acarretaria num decréscimo da receita do banco, dando sentido de ineficiência.

4.4 Método de Estimação

O método mais utilizado nos trabalhos empíricos que estudaram o tema em epígrafe é o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários – MQO. Entretanto, ao estimar modelos que utilizam as receitas operacionais dos bancos pelo MQO, tende-se a incorrer no problema de heterocedasticidade, dado que as diferenças entre essas receitas podem ser enormes de um banco para outro, o que provocaria erro na estimação da estatística H (SILVEIRA, 2017).

Nesta perspectiva, utilizou-se aqui o método *Feaseble Generalized Least Squares* – *FGLS*, que corrige a heterocedasticidade por meio da estimação de uma regressão pelo método MQO, a partir da qual obtém-se os resíduos, que são utilizados para ponderar as variáveis

originais e depois estimar outra regressão. Na nova regressão, são utilizadas variáveis modificadas, obtendo-se um novo modelo, que também é estimado pelo MQO e cujos coeficientes são melhores estimadores do que o modelo original (WOOLDRIDGE, 2012).

5 Resultados e Discussões

Nesta seção, inicialmente, serão apresentadas as análises dos índices de concentração para as variáveis Depósitos a Prazo, Total Geral do Ativo e Operações de Crédito, separando-as por CNPJ e por conglomerados financeiros. Depois disso, será realizado o exame da concorrência do setor bancário brasileiro por meio da estimação do modelo Panzar & Rosse, utilizando-se a mesma separação.

5.1 Resultados dos Índices C5 e HHI

5.1.1 Relatório 4010: análise por CNPJ

Ao analisar o Relatório 4010, que considera os bancos como cada unidade de negócio (por CNPJ), verifica-se a alta participação dos cinco maiores bancos no mercado de crédito em todos os anos do estudo, com a soma das participações sempre acima de 70% (TABELA 1). Considerando todo o período, percebe-se que a participação de mercado desse grupo atinge uma média de 76,8%. Vale destacar aqui o Banco do Brasil, cuja participação média no período foi de 25,1% no mercado de operações de crédito brasileiro, e a evolução da participação da Caixa Econômica Federal, que saiu de 14,3%, em 2010, e atingiu o maior nível em 2017, despontando-se com o maior *market share* do grupo, com 31,5%.

Já na Tabela 2, a variável Total Geral do Ativo possuía, nos dois primeiros anos da análise, o Itaú BBA como integrante do grupo dos cinco bancos com maior participação de mercado e, nos anos seguintes, a Caixa Econômica Federal (CEF) entrou para este grupo, com uma participação maior que a do Itaú BBA, e com forte crescimento ano a ano no período analisado. Observa-se também uma tendência de crescimento do *market share* dos bancos Bradesco, Banco do Brasil, Itaú Unibanco e CEF, em detrimento, inicialmente do Itaú BBA, que saiu do grupo dos 5 maiores após 2011, e depois do Banco Santander.

Tabela 1 - C5 para as Operações de Crédito: Análise por CNPJ

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média Período
Banco do Brasil	25,2%	24,6%	24,6%	25,4%	25,6%	25,5%	25,6%	24,4%	25,1%
Caixa Econômica Federal	14,3%	16,7%	20,0%	23,4%	25,9%	28,1%	29,9%	31,5%	23,7%
Bradesco	12,3%	12,6%	11,7%	10,8%	10,2%	10,0%	10,0%	10,8%	11,1%
Itaú Unibanco	9,7%	10,1%	9,1%	7,7%	10,1%	9,8%	9,2%	9,3%	9,4%
Santander	9,5%	9,2%	8,4%	7,2%	6,4%	6,3%	6,3%	6,5%	7,5%
C5	71,1%	73,3%	73,7%	74,5%	78,3%	79,8%	80,9%	82,5%	76,8%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4010 do Banco Central.

Tabela 2 - C5 para o Total Geral do Ativo: Análise por CNPJ

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média Período
Santander	22,5%	17,6%	16,2%	6,8%	9,4%	10,3%	8,7%	5,8%	12,2%
Bradesco	12,2%	13,8%	15,0%	15,9%	14,5%	13,6%	14,0%	15,3%	14,3%
Banco do Brasil	11,5%	13,5%	15,9%	17,8%	19,7%	18,2%	18,3%	16,7%	16,5%
Itaú BBA	10,8%	5,9%	-	-	-	-	-	-	8,3%
Itaú Unibanco	10,1%	11,1%	12,0%	13,7%	17,5%	16,9%	18,4%	18,1%	14,7%
Caixa Econômica Federal	-	-	9,6%	12,3%	13,6%	14,5%	15,6%	16,8%	13,8%
C5	67,1%	61,9%	68,8%	66,6%	74,8%	73,6%	75,0%	72,7%	70,0%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4010 do Banco Central.

Para a variável Depósitos a Prazo, no primeiro ano tem-se a presença do HSBC¹⁷. Porém, a participação do mesmo não perdurou nos anos seguintes, com a CEF assumindo novamente uma forte posição no grupo, com um crescimento vertiginoso do seu *market share* na categoria de captação de recursos. Destaca-se novamente a tendência crescente da concentração no setor bancário, com o C5 saindo de 68,9%, em 2010, para 77,9% em 2017 (TABELA 3). Vale ressaltar a presença dos bancos com controle público (Banco do Brasil e CEF) no mercado: para o mercado de crédito, a participação dos dois bancos foi de 56,0% no ano de 2017, com uma média de 48,9% para o período analisado. Para o mercado de captação de recursos via depósitos a prazo, a soma das participações desses bancos chegou a 41,9% no último ano e, na média do período, ficou em 40,6%, observando-se uma manutenção do poder de mercado dos bancos públicos com tendência crescente no período analisado.

Tabela 3 - C5 para Depósitos a Prazo: Análise por CNPJ

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do Período
Banco do Brasil	24,4%	26,4%	30,3%	29,5%	27,7%	24,8%	22,8%	19,0%	25,6%
Bradesco	13,5%	13,6%	11,5%	10,2%	9,1%	7,5%	8,2%	12,2%	10,7%
Itaú Unibanco	12,9%	11,1%	9,1%	8,3%	8,7%	8,1%	7,9%	11,0%	9,6%
Santander	9,2%	9,1%	9,7%	10,5%	10,7%	11,0%	10,4%	12,8%	10,4%
HSBC Bank Brasil	8,9%								8,9%
Caixa Econômica Federal		6,4%	10,4%	14,8%	18,0%	22,4%	25,2%	23,0%	17,2%
C5	68,9%	66,6%	71,0%	73,4%	74,2%	73,7%	74,5%	77,9%	72,5%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4010 do Banco Central.

No caso do *HHI* (*Herfindahl Hirschman Index*), em linhas gerais, as três variáveis analisadas indicaram ter ocorrido aumento da concentração de mercado entre 2010 e 2017, embora as variáveis Total Geral do Ativo e Depósitos a Prazo tenham experimentado quedas pontuais em alguns dos anos do período analisado¹⁸. Tendo como referência o Guia para Análise dos Atos de Concentração Horizontal do CADE, para essas duas últimas variáveis, o

¹⁷ Todas as operações do banco HSBC no Brasil foram adquiridas pelo Bradesco em agosto de 2015 por US\$ 5,2 bilhões (BRADESCO, ..., 2016).

¹⁸ O *HHI* do Total Geral do Ativo caiu em 2015 na comparação com 2014 e o dos Depósitos a Prazo caiu em 2014 e em 2015 e depois em 2017.

HHI apurado indica não haver grande concentração na indústria bancária brasileira. Por outro lado, para as Operações de Crédito, o *HHI* superou o segundo nível de classificação (com *HHI* superior a 15%) em 2014, atingindo 18,4% no ano de 2017 (TABELA 4).

Tabela 4 - *HHI* para a Análise por CNPJ

Conta / Ano	Operações de Crédito	Total Geral do Ativo	Depósitos a Prazo
2010	12,2%	11,4%	11,9%
2011	12,7%	10,2%	12,4%
2012	13,3%	10,8%	13,9%
2013	14,5%	10,9%	14,1%
2014	16,0%	12,2%	14,1%
2015	16,9%	11,7%	14,1%
2016	17,9%	12,3%	14,4%
2017	18,4%	12,5%	13,6%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4010 do Banco Central.

Vejamos na próxima seção como se comportam estes índices de concentração na análise por conglomerado.

5.1.2 Índices de concentração – Relatório 4040: análise por conglomerado financeiro

Nesta seção, foram calculados os índices de concentração *C5* e o *HHI* para o Relatório 4040, que permite que as análises sejam feitas por conglomerado financeiro. Como sinalizado por Cardoso (2011), quando se analisa a participação de mercado por meio dos conglomerados financeiros, além da amostra ser menor, considera-se a participação conjunta daqueles agentes financeiros que pertencem a um mesmo grupo, de modo a se ter a participação do grupo como um todo. Nesta linha, os resultados encontrados aqui sugerem haver maiores níveis de concentração em termos dos conglomerados financeiros do que em relação aos bancos quando examinados por CNPJ.

Analisando o mercado de crédito, verifica-se que a média do *C5* dos conglomerados financeiros para o período foi de 82,8% (TABELA 5) contra 76,8% na análise por CNPJ (TABELA 1). Em relação ao Total Geral do Ativo, novamente é observado um índice de concentração maior para a análise do conglomerado financeiro em relação à análise por CNPJ. A participação dos cinco maiores conglomerados financeiros no Total Geral do Ativo do setor sempre ficou próxima dos 80,0% no período analisado (TABELA 6). Destaca-se a participação do conglomerado do Itaú, que chegou a bater os 32,5% no último ano, sendo um número alto em relação aos demais conglomerados.

No caso das captações, tem-se no âmbito dos conglomerados financeiros uma concentração de mercado menor em relação à análise por CNPJ, mas, depois de superar 50,0%

a partir de 2014, o C5 não voltou a ficar abaixo desse patamar, com o pico de 61,9% em 2015 (TABELA 7).

Tabela 5 - C5 para Operações de Crédito: Conglomerado Financeiro

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período
Banco do Brasil	28,1%	26,9%	28,5%	31,4%	33,1%	33,0%	32,7%	32,1%	30,7%
Itaú	19,3%	20,4%	20,3%	19,6%	19,9%	20,5%	21,9%	22,9%	20,6%
Bradesco	16,9%	17,2%	16,9%	16,6%	16,5%	16,2%	16,7%	17,3%	16,8%
Santander	12,7%	12,5%	12,3%	11,4%	10,8%	11,1%	10,7%	11,7%	11,7%
Votorantim	4,6%	4,6%	3,8%	2,4%	-	-	1,1%	-	3,3%
HSBC	-	-	-	-	3,0%	2,2%	-	-	2,6%
Safra	-	-	-	-	-	-	-	2,5%	2,5%
C5	81,6%	81,5%	81,8%	81,4%	83,3%	83,0%	83,2%	86,6%	82,8%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4040 do Banco Central.

Tabela 6 - C5 para Total Geral do Ativo: Conglomerado Financeiro

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período
Itaú	26,2%	25,6%	29,6%	31,4%	27,3%	27,5%	31,8%	32,5%	29,0%
Santander	21,4%	16,5%	14,6%	8,5%	9,3%	10,4%	8,9%	8,1%	12,2%
Bradesco	13,3%	15,3%	16,3%	17,7%	16,6%	14,6%	15,5%	17,1%	15,8%
Banco do Brasil	13,1%	15,3%	16,9%	18,7%	21,1%	19,0%	18,8%	17,6%	17,6%
Votorantim	3,1%	5,3%	-	-	-	-	-	-	4,2%
Banco Pactual	-	-	4,5%	4,8%	5,1%	7,4%	5,5%	4,5%	5,3%
C5	77,2%	78,0%	82,0%	81,2%	79,3%	78,9%	80,4%	79,7%	79,6%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4040 do Banco Central.

Tabela 7 - C5 para Depósitos a Prazo: Conglomerado Financeiro

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período
Banco do Brasil	13,0%	12,3%	13,8%	18,5%	21,7%	23,1%	22,2%	19,2%	18,0%
Itaú	8,3%	8,2%	9,5%	13,4%	16,5%	17,9%	15,8%	14,0%	12,9%
Bradesco	7,7%	7,4%	8,1%	10,6%	12,6%	14,2%	13,5%	12,2%	10,8%
Santander	4,3%	3,9%	3,2%	4,3%	5,3%	5,7%	5,2%	4,7%	4,6%
HSBC	0,5%	0,5%	0,7%	0,9%	1,0%	1,0%	0,4%	-	0,7%
Banrisul	-	-	-	-	-	-	-	1,0%	1,0%
C5	33,9%	32,3%	35,2%	47,7%	57,2%	61,9%	57,1%	51,1%	47,1%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4040 do Banco Central.

Em relação ao *HHI*, a Tabela 8 o apresenta para os conglomerados financeiros, considerando as Operações e Crédito, o Ativo Total Geral e os Depósitos a Prazo. A comparação dos resultados dessa Tabela com os da Tabela 4 deixa evidente a maior concentração de mercado quando a análise é feita para os conglomerados financeiros em relação àquela realizada por CNPJ. Por conglomerado, o mercado apresenta um nível de concentração moderado (o segundo dos três níveis de concentração do Guia do CADE) para todos os anos e todas as categorias, excluindo-se apenas a variável Total Geral do Ativo no ano de 2011 (TABELA 8). Já na análise por CNPJ, apenas para as Operações de Crédito a concentração de mercado chegou nível de concentração moderado, tendo ocorrido somente a partir do ano de 2014 (TABELA 4).

Tabela 8 - *HHI* para as três categorias escolhidas: Conglomerado financeiro

Conta / Ano	Operações de Crédito	Total Geral do Ativo	Depósitos a Prazo
2010	16,6%	15,9%	15,1%
2011	16,4%	14,8%	15,9%
2012	17,1%	16,9%	17,8%
2013	18,1%	17,9%	18,4%
2014	19,1%	16,1%	17,7%
2015	19,2%	15,4%	16,6%
2016	19,7%	17,5%	16,6%
2017	20,1%	18,1%	16,4%

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório 4040 do Banco Central.

Esses resultados evidenciam a importância de realizar as análises da concentração também para os conglomerados financeiros e não apenas para os bancos considerados individualmente. Com esta mesma perspectiva, será realizada na próxima seção a análise da competição no setor bancário brasileiro por meio da estimação do modelo Panzar & Rose.

5.2 Análise da Concorrência no Setor Bancário pelo Modelo Panzar & Rosse

Com a utilização do modelo *FGLS* para todo o período, foram obtidos resultados com significância estatística e os sinais dos coeficientes das variáveis que determinam a estatística *H* se apresentaram tais quais eram esperados. Abaixo, a Tabela 9 apresenta esses resultados para os bancos como unidades de negócio (ou seja, relatório 4010 do BC) e para os conglomerados financeiros (relatório 4040 do BC). Observa-se que os dois modelos trouxeram coeficientes com níveis de significância aceitáveis, com apenas uma variável de controle com o p-valor acima de 1% no caso do modelo com informações por CNPJ. Para o modelo com dados dos conglomerados financeiros, a variável de despesas de juros sobre total de depósitos, ou seja, custo de captação, obteve uma significância menor, porém dentro do limite de 10% para o p-valor.

Tabela 9 - Resultados das estimações do modelo Panzar & Rosse para o período total (2010-2017)

Variáveis Independentes	Bancos 2010-2017	Conglomerados 2010-2017
<i>P1</i>	0,0797 *** (0,0229)	0,0695 * (0,0409)
<i>P2</i>	0,9986 *** (0,0355)	1,1070 *** (0,0551)
<i>P3</i>	-0,5471 *** (0,0286)	-0,7535 *** (0,0473)
<i>C1</i>	0,0490 ** (0,0206)	0,5034 *** (0,0417)
<i>C2</i>	0,2088 *** (0,0243)	0,2247 *** (0,0481)
<i>C3</i>	-0,1292 *** (0,0141)	0,2936 *** (0,0618)
<i>C4</i>	-1,4727 *** (0,0303)	-1,5409 *** (0,0656)
<i>Const.</i>	15,7424 *** (0,1717)	16,4630 *** (0,2830)
	<i>N. Obs.: 3.969</i>	<i>N. Obs.: 1.853</i>
	Wald Chi: 6159,72 Prob. Chi: 0,000	Wald Chi: 1514,78 Prob. Chi: 0,000
	Erro padrão robusto entre parênteses *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10	

Fonte: Elaboração própria.

Somando os coeficientes β estimados para as variáveis P1, P2 e P3, obteve-se as estatísticas H para cada uma das análises. Os resultados encontrados para as estatísticas H por CNPJ e por conglomerados financeiros foram, respectivamente 0,5313 e 0,4230. Na Tabela 10 constam os valores da estatística H apurados nos trabalhos que utilizaram o modelo Panzar & Rosse para analisar a competição na indústria bancária brasileira. Observando-a, percebe-se que os resultados encontrados aqui ficaram entre os menores (de SILVEIRA, 2017) e os maiores valores (de NAKANE; ROCHA, 2010) encontrados nos outros trabalhos e sugerem que o mercado em epígrafe opera em concorrência monopolística.

A Tabela 11 contém os resultados das estimações do modelo Panzar & Rosse para os dois períodos de gestão do BC analisados neste trabalho, separando-os por CNPJ e por conglomerados financeiros. Com base nesses resultados, foram encontradas as estatísticas H e estas inseridas na Tabela 12. A comparação dessas estatísticas indica que a gestão Goldfajn contou com maior concorrência no setor bancário doméstico em relação à gestão Tombini, tanto no que tange aos conglomerados financeiros ($H = 0,4768$ contra $H = 0,3600$, respectivamente para cada gestão) quanto em relação aos bancos por CNPJ ($H = 0,7983$ contra $H = 0,5037$).

Tabela 10 - Resultados da estatística H dos trabalhos que utilizaram o modelo Panzar & Rosse para analisar a concorrência da indústria bancária brasileira

Autor(es)	Estatística H
Araújo; Jorge Neto e Ponce (2006)	0,736
Nakane; Rocha (2010)	0,797
Rondon (2011)	0,665
Cardoso (2011)	0,350 (para bancos por CNPJ); 0298 (para conglomerados)
Castor (2013)	0,739
Silveira (2017)	0,191 (método <i>MQO</i>) e 0,124 (método <i>FGLS</i>)

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 11 - Resultados estimatórias do modelo Panzar & Rosse por período de liderança no Banco Central^w

Variáveis Independentes	Bancos Gestão Tombini	Bancos Gestão Goldfajn	Conglomerados Gestão Tombini	Conglomerados Gestão Goldfajn
<i>P1</i>	0,0541 * (0,0290)	0,1806 *** (0,0440)	0,1096 ** (0,0492)	0,0096 (0,0913)
<i>P2</i>	1,0369 *** (0,0433)	1,0210 *** (0,0750)	0,9863 *** (0,0646)	1,2597 *** (0,1306)
<i>P3</i>	-0,5873 *** (0,0352)	-0,4032 *** (0,0610)	-0,7359 *** (0,0568)	-0,7925 *** (0,1026)
<i>C1</i>	0,0374 (0,0246)	0,1819 *** (0,0478)	0,5152 *** (0,0500)	0,5299 *** (0,0933)
<i>C2</i>	0,1892 *** (0,0301)	0,1159 ** (0,0514)	0,2956 *** (0,0545)	-0,0384 (0,1133)
<i>C3</i>	-0,1440 *** (0,0177)	-0,1413 *** (0,0251)	0,2822 *** (0,0691)	0,1817 (0,1548)
<i>C4</i>	-1,4909 *** (0,0374)	-1,6452 *** (0,0657)	-1,6569 *** (0,0788)	-1,4746 *** (0,1496)
<i>Const.</i>	15,4188 *** (0,2173)	16,3794 *** (0,3551)	16,0641 *** (0,3489)	15,9557 *** (0,5915)
	<i>N. Obs.: 2.731</i>	<i>N. Obs.: 742</i>	<i>N. Obs.: 1.276</i>	<i>N. Obs.: 347</i>
Wald Chi:	4363,04	1366,73	1181,77	278,85
Prob. Chi:	0,000	0,000	0,000	0,000

Erro padrão robusto entre parênteses
*** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10

Fonte: Elaboração própria.

^w: Período da gestão Tombini: 1º Trimestre de 2011 ao 2º Trimestre de 2016. Período da gestão Ilan Goldfajn: 3º Trimestre de 2016 ao 4º Trimestre de 2017.

Esses resultados parecem ser consistentes com as quedas das taxas de juros cobradas nos empréstimos realizados com recursos direcionados e com recursos livres, e com a redução do *spread* bancário, ocorridas no Brasil durante a terceira fase da política monetária doméstica, especialmente a partir da diminuição da taxa Selic que teve lugar no último trimestre de 2016.

Todavia, não obstante esse movimento, é lícito ressaltar que a queda da Selic se deu de maneira mais rápida e intensa do que as que são cobradas pelos bancos e conglomerados financeiros. Ademais, o *spread* bancário continua muito elevado no país. Os dados mais recentes do Banco Mundial, de 2018, dão conta de que o *spread* bancário do Brasil é o segundo maior do Mundo, perdendo apenas para Madagascar, e sete vezes maior do que a média mundial¹⁹. Isso sugere que os efeitos da redução da taxa Selic sobre as taxas de juros cobradas

¹⁹ Vide The World Bank Data. <<https://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LNDP?view=chart>>. Acesso em 01 jul. 2019.

pelos bancos e conglomerados financeiros parecem já ter se esgotado e que novas medidas devem ser tomadas para reduzir o *spread* bancário no Brasil.

Tabela 12 - Resultados da estatística H por período de liderança no Banco Central^ψ

Bancos - Gestão Tombini	0,5037
Bancos - Gestão Goldfajn	0,7983
Conglomerados - Gestão Tombini	0,3600
Conglomerados - Gestão Goldfajn	0,4768

Fonte: Elaboração própria.

^ψ: Período da gestão Tombini: 1º Trimestre de 2011 ao 2º Trimestre de 2016. Período da gestão Ilan Goldfajn: 3º Trimestre de 2016 ao 4º Trimestre de 2017.

6 Considerações Finais

Neste trabalho, buscou-se avaliar a evolução da concentração no setor bancário no Brasil e verificar seus níveis de concorrência no período 2010-2017. De um modo geral, os índices mensurados sugerem ter ocorrido certo aumento da concentração do setor bancário brasileiro no período estudado. Isso vale para os bancos e para os conglomerados financeiros, só que de forma mais intensa para estes últimos.

Por sua vez, os resultados do modelo Panzar & Rosse alinham este estudo a outros que analisaram o tema. Manteve-se aqui a indicação de que o setor bancário doméstico opera em concorrência monopolística, não apenas no caso dos bancos ($H = 0,5313$), mas também para os conglomerados financeiros ($H = 0,4230$).

Sobre os resultados das estimações nos diferentes períodos de gestão do Banco Central, a primeira observação é de que a estatística H encontrada foi menor para os conglomerados financeiros do que para os bancos na gestão de Tombini e na de Goldfajn. Essa diferença aponta para uma concorrência menor entre os conglomerados financeiros, tal como encontrado por Cardoso (2011). Por outro lado, a análise comparativa indica que a estatística H no período Goldfajn se mostrou mais elevada do que na gestão Tombini, nas avaliações por CNPJ e por conglomerados financeiros. Essa diferença positiva entre as estatísticas H nos dois períodos sugere ter havido maior concorrência entre os bancos e conglomerados financeiros no período em que Goldfajn foi o presidente do BC.

Uma possível explicação para isso pode ser a queda na taxa Selic num contexto geral de inflação mais comportada no país na gestão Goldfajn, diferentemente do ocorrido no período em que Tombini liderava a autoridade monetária. A queda na taxa básica de juros doméstica pode ter estimulado a concorrência em um setor acostumado a trabalhar com juros altos e com altas taxas de lucros – obtidas muitas vezes pela simples aplicação em títulos da dívida pública. Mesmo assim, cumpre ressaltar que, embora tenha caído, o *spread* bancário ainda está em

patamares muito altos quando se considera o nível historicamente baixo da taxa básica de juros da economia brasileira e principalmente a média mundial.

Isso tudo remete à discussão da necessidade de se estabelecer políticas específicas para intensificar a competição no setor bancário brasileiro. Neste sentido, vale ressaltar o acordo assinado pelo Banco Central e o CADE em 28 de fevereiro de 2018, em que ambos se comprometeram a alinhar ações que estimulem a concorrência no setor bancário doméstico. A aprovação do Lei Complementar 166/2019, que altera as regras do chamado Cadastro Positivo, também têm gerado expectativas de redução dos *spreads* praticados no Brasil, haja vista que os níveis de inadimplência verificados por aqui são utilizados como principais justificativas do setor bancário para as taxas de juros que praticam. Futuros trabalhos podem ter como agenda específica a análise da eficácia dessas medidas para reduzir as taxas de juros para os tomadores finais de crédito no país, dando sequência aos debates sobre o tema.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, Luiz Alberto D.'Avila; JORGE NETO, Paulo de Melo; PONCE, David Agustin Salazar. Competição e concentração entre os bancos brasileiros. **Revista Economia**, 2006.

BELAISCH, A. Do Brazilian Banks Compete? In: **IMF Working Paper**, Washington, Fundo Monetário Internacional, 2003. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03113.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2018.

BIKKER, Jacob A.; HAAF, Katharina. Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature. **Economic & Financial Modelling**, v. 9, n. 2, p. 53-98, 2002.

BRADESCO conclui compra do HSBC Brasil e paga R\$ 16 bilhões. **G1.globo.com**, 16 jul. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2016/07/bradesco-paga-r-16-bilhoes-e-conclui-compra-do-hsbc-brasil.html>> Acesso em: 14 jan.2019.

CARDOSO, Marcelo J. R. Regulação, poder de mercado e concorrência dos bancos no brasil sob a avaliação dos conglomerados financeiros. 2011. **Tese (Doutorado)** – Escola de Economia de São Paulo, São Paulo, 2011.

CARVALHO, Fernando J. C. Estrutura e Padrões de Competição no Sistema Bancário Brasileiro: uma Hipótese para Investigação e Alguma Evidência Preliminar. In: OREIRO, José L.; PAULA, (orgs.). **Sistema Financeiro: Uma análise do setor bancário brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007. p. 221-251.

CASTOR, Kamaiaji de S. Estrutura de Mercado: Concentração e Concorrência no Sistema Bancário Brasileiro entre 2002 e 2012, 2013. **Monografia de Bacharelado** – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

DILMA admite reunião com Tombini, mas nega interferência no BC. **Folha de São Paulo**, 12 jan. 2016. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/01/1732408-e-um-escandalo-achar-que-a-petrobras-pode-quebrar-afirma-dilma.shtml>> Acesso em: 24 jul.2019.

GOVERNO usa tripé para o país, diz secretário da Fazenda. **O Globo**, 14 ago. 2013. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/governo-usa-novo-tripe-para-pais-diz-secretario-da-fazenda-9529316>> Acesso em: 14 jan.2019.

IBGE. **Sistema Nacional de Preços ao Consumidor IPCA e INPC, abril de 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Precos_Indices_de_Precos_ao_Consumidor/IPCA/Fasciculo_Indicadores_IBGE/ipca-inpc_201804caderno.pdf> Acesso em: 22 mai. 2019.

LEAL, Rodrigo M. Estrutura e determinantes do *spread* bancário no Brasil após 1994: uma análise da literatura empírica. In: OREIRO, José L.; PAULA, (orgs.). **Sistema Financeiro: Uma análise do setor bancário brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 221-251.

LUCRO dos maiores bancos do Brasil cresce 17% no 2º tri e soma R\$ 16,8 bilhões [2018]. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/08/09/lucro-dos-maiores-bancos-do-brasil-cresce-17-no-2o-tri-e-soma-r-168-bilhoes.ghtml>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

MANTEGA, Guido. O primeiro ano da nova matriz econômica. **Valor Econômico**, São Paulo, 19 dez.2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/2945092/o-primeiro-ano-da-nova-matriz-economica>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, CADE. **Guia para a análise dos atos de concentração horizontal**. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_Cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf>. Acesso em: 22 mai.2019.

NAKANE, Márcio I. A Test of Competition in Brazilian Banking. **Working Papers Series, n. 12**, Banco Central do Brasil, 2001. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps12.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2019.

NAKANE, Márcio I.; ROCHA, Bruno. Concentração, concorrência e rentabilidade no setor bancário brasileiro: uma visão atualizada. **Tendências Consultoria Integrada, BACEN**, 2010.

NUNES, T.; MENEZES, G.; D IAS JR, P. Reavaliação da rentabilidade do setor bancário brasileiro: uma abordagem em dados em painel (2000-2012). In: Encontro de Economia da Região Sul, 16, 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPEC SUL, 2013.

PANZAR, J.C.; ROSSE, J.N. Testing for Monopoly Equilibrium. **Journal of Industrial Economics**, v. 35, p. 443-456, 1987.

PIRTOUSCHEG, Livia A. S. Taxa básica de juros, competição bancária e *spread* nas operações de crédito para pessoas físicas no Brasil: uma análise teórica e empírica, 2014. **Dissertação (Mestrado)** – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

RONDON, L. V. Competitividade e eficiência do sistema financeiro nacional: 1995-2008. 2011. 207 f. 2011. **Tese (Doutorado)** em Economia-Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SILVEIRA, P. P. B. Concentração e competição bancárias no Brasil: Uma aplicação do Modelo Panzar-Rosse, 2017. **Dissertação (Mestrado)** – Escola de Economia de São Paulo, São Paulo, 2017.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. 5. ed. Mason: Cengage Learning, 2012.

EDITORIAL

**FACE – Faculdade de Administração,
Ciências Contábeis e Ciências
Econômicas**

Curso de Ciências Econômicas

Direção FACE

Prof. Moisés Ferreira da Cunha

Vice-Direção FACE

Prof^ª. Andrea Freire de Lucena

**Coordenação do Curso de Ciências
Econômicas**

Prof. Tiago Camarinha Lopes

Endereço

Campus Samambaia, Prédio da FACE –
Rodovia Goiânia/Nova Veneza, km. 0 –
CEP 74690-900, Goiânia – GO.
Tel. (62) 3521 – 1390

URL

<http://www.eco.face.ufg.br>

**SÉRIE DE TEXTOS PARA
DISCUSSÃO DO CURSO DE
CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA UFG
Coordenação e Equipe de Editoração**

Prof. Sandro Eduardo Monsueto
Adriana Moura Guimarães

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos que contam com a participação de pesquisadores do Curso de Ciências Econômicas da FACE/UFG. As opiniões contidas nesta publicação são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não representando necessariamente o ponto de vista do Curso ou da FACE/UFG. É permitida a reprodução, desde que citada a fonte.